

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-106481

(43)Date of publication of application : 22.04.1997

(51)Int.Cl.

G07G 1/12

(21)Application number : 07-262784

(22)Date of filing : 11.10.1995

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

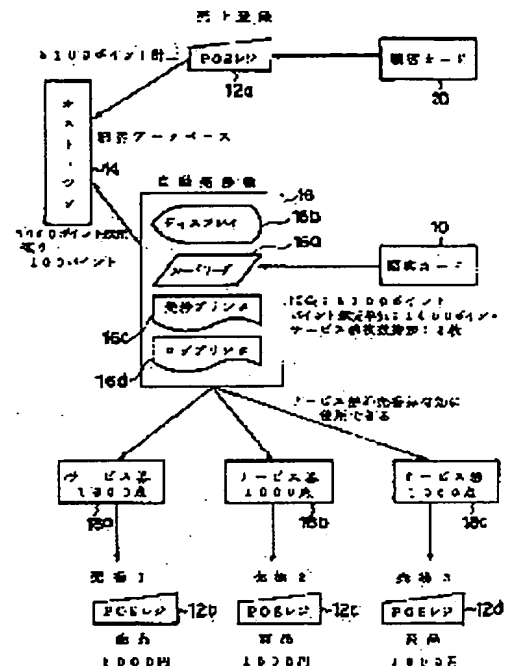
(72)Inventor : TAKANO KENJI  
SENBA KATSUNORI  
TAKAHASHI MARI

## (54) AUTOMATIC TICKET ISSUING MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an automatic ticket issuing machine capable of easily issuing plural service tickets.

SOLUTION: This automatic ticket issuing machine 16 reads a customer card 10 by a card reader 16a and obtains a membership number. The membership number is sent out to a host machine 14 and the host machine 14 returns the point value 3100 of the member to the automatic ticket issuing machine 16. The automatic ticket issuing machine 16 displays the point value 3100 of the member at a display 16b and the member instructs the number of the service tickets 18 to be issued to the automatic ticket issuing machine 16 based on the point value held by himself/herself displayed on the display 16b. Based on the instruction, the automatic ticket issuing machine 16 issues the three service tickets 18a-18c by printing them by an issuing ticket printer 16c. When it is defined that a point restoration unit is 1000 points for instance, the three respective service tickets 18a-18c are the service tickets of 1000 points. Thus, the plural service tickets are easily issued by a simple operation.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

01.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-106481

(43) 公開日 平成9年(1997)4月22日

(51) Int.Cl.<sup>4</sup>

G 0 7 G 1/12

識別記号

3 2 1

庁内整理番号

F I

G 0 7 G 1/12

技術表示箇所

3 2 1 M

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平7-262784

(22) 出願日 平成7年(1995)10月11日

(71) 出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72) 発明者 ▲たか▼野 謙司

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

(72) 発明者 仙波 克則

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

(72) 発明者 高橋 真理

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

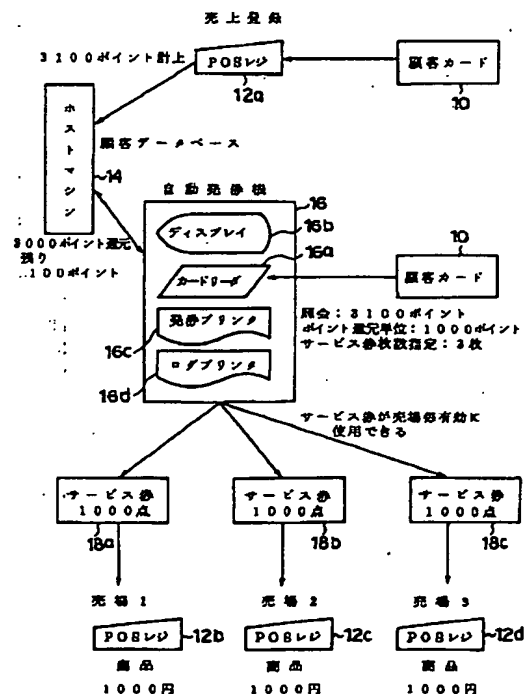
(74) 代理人 弁理士 吉田 研二 (外2名)

(54) 【発明の名称】 自動発券機

(57) 【要約】

【課題】 複数枚のサービス券を容易に発券可能な自動発券機を提供する。

【解決手段】 自動発券機16は、カードリーダー16aによって顧客カード10を読みとり、会員番号を得る。この会員番号をホストマシン14に送出し、ホストマシン14は、その会員のポイント値3100を自動発券機16に返送する。自動発券機16は、会員のポイント値3100をディスプレイ16bに表示する。会員は、ディスプレイ16b上に表示された自己が保持するポイント値に基づいて、サービス券を発行する枚数を自動発券機16に指示する。この指示に基づき、自動発券機16は3枚のサービス券を発券プリンタ16cで印刷することによって発券する。ポイント還元単位を例えば1000ポイントであるとする、3枚の各サービス券は1000ポイントのサービス券である。従って、簡易な操作で容易に複数枚のサービス券の発券が行われる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 与えられたポイント数に応じてサービス券を発行する自動発券機において、サービス券を発行する単位ポイントであるポイント還元単位を設定するポイント還元単位設定手段と、操作者が指示するサービス券の発行枚数を入力する発行枚数入力手段と、前記ポイント還元単位のサービス券を、前記発行枚数入力手段で入力された枚数分発行する発行手段と、を含むことを特徴とする自動発券機。

**【請求項2】** 請求項1記載の自動発券機において、前記操作者に付与されているポイント数を操作者に対し表示する表示手段、を含むことを特徴とする自動発券機。

**【請求項3】** 請求項2記載の自動発券機において、操作者のID票を入力し、操作者のIDコードを抽出するIDコード入力手段と、前記IDコードを外部のポイント数を管理するホストに送出し、前記IDコードを有する操作者に付与されているポイント数を知らせることを前記ホストに依頼する通信手段と、を含み、前記表示手段は、前記通信手段が前記ホストから得たポイント数を前記操作者に表示することを特徴とする自動発券機。

**【請求項4】** 請求項1記載の自動発券機において、前記発行手段によってサービス券が発行された場合に、その発券ログを出力するログ出力手段、を含むことを特徴とする自動発券機。

**【請求項5】** 請求項4記載の自動発券機において、前記ログ出力手段が出力する発券ログは、サービス券を発行した日付・時刻と、サービス券のポイント数と、発行したサービス券の枚数と、発行したサービス券のポイント還元単位と、のいずれか一個以上の情報を含むことを特徴とする自動発券機。

**【請求項6】** 請求項4または5記載の自動発券機において、前記ログ出力手段はその発券ログを印刷するログプリンタであることを特徴とする自動発券機。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、自動発券機に関する。特にPOS装置などと共に用いられ、買い上げポイントに応じて購買者にサービス券を還元するための自動発券機に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 近年、POSシステムによる販売管理システムが広く利用されている。このPOSシステムは、各商品ごとの売上金額を迅速に且つ効率よく知ることができるため、販売計画等の立案に資する有効なデータを提供することができる。特に、最近では、このPOSシ

ステムと連動させた会員サービスも広く行われている。

**【0003】** この会員サービスは、会員となった顧客の商品の買い上げ金額を管理し、一定以上お買い上げの会員に対し、いわば金券としての性格を有するサービス券を還元し、次回の商品購入において、このサービス券を金券として利用してもらうサービスである。このサービス券の発行に際しては購入金額累積値に対してポイントという概念を導入し、このポイント値を表したサービス券を発行する場合が多い。そして、購入金額とそれに対応するポイントの比率を時期や商品に応じて変化させることにより、他店との差別化が図られ、大きな集客力を生み出すことになる。

**【0004】** さて、POSシステムを利用してサービス券を還元する会員サービスを行う場合、サービス券の還元の方法については、種々の方法が提案されている。店舗のカウンターにおいて会員が直接口頭でサービス券の発行を店側に要求することも好適であろうし、また、POSシステムと接続された自動発券機を備えることも好適である。

**【0005】** 例えば、自動発券機を用いて、サービス券の還元を行った例が特開平4-86990号公報に記載されている。この公報に記載されているPOSシステムにおいて用いられている自動発券機は、サービス券のポイント数と、そのサービス券の発行の基礎となる買い上げ金額を印字するプリンタを備えている物である。

**【0006】** 従来の自動発券機におけるサービス券の発行は例えば次のように行われる。

**【0007】** (1) まず、各会員は自分の会員カードを自動発券機に挿入し、サービス券の発行を指示する。

**【0008】** (2) すると、自動発券機はその会員に付与されているポイント数に応じたサービス券を発行する。

**【0009】** 尚、付与されているポイント数の全額に対応したサービス券を発行するのではなく、その一部にのみ対応したサービス券を発行させることも好適である。この場合は、会員は上述したサービス券の発行の際、サービス券を発行したいポイント数を指示する。そして、自動発券機は指示されたポイント数分だけサービス券を発行する。

**【0010】** ポイント数の全額に応じたサービス券を発行する場合、また、ポイント数の一部についてのみ発行する場合、の何れの場合でも、サービス券の発行に充当されたポイント数はPOSシステムのホストコンピュータに送出される。そして、ホストコンピュータでは、その会員に付与されているポイント数から前記充当されたポイント数を減少することにより、ポイント数の更新が行われる。

**【0011】**

**【発明が解決しようとする課題】** このように従来の方式では、今までの買い上げ金額に応じたポイントの全部ま

たはその会員が指定した一部のポイントの情報を1枚のサービス券に印字し、これをサービス券として発行していた。サービス券は、通常は利用すれば店側に返却することになる。そのため、複数の売場(POSレジスタ)においてサービスの還元を受ける(サービス券を利用すること)ことは一般に困難が伴う。例えば、図6に示されているように、3000円分のサービス券が発行されると、そのままでは、1000円の商品を3箇所の売場で購入するにはそのまま3000円のサービス券を用いることはできない。

【0012】これを解決するには、例えば、サービス券の額面、すなわち利用可能金額が、これから買おうとする商品の買い入れ金額より大きい場合には、差額に相当するサービス券をそのPOSレジスタの係員が手書き等で作成し、その差額分のサービス券を会員にいわばおつりとして手渡すことが考えられる。しかし、この手法では手書きによるため、サービス券の偽造が容易で、且つ自動発券機によるサービス券と手書きによるサービス券の2種類のサービス券が存在するため、POSシステムの管理が複雑なものになってしまう。

【0013】また、例えば、複数の売場でサービス券を使用することが予め判明しているのであれば、その会員が売場の個数分だけサービス券を自動発券機を用いて発行することも考えられる。これは、自動発券機に対して会員が指示するポイント数の値を小さく調整し、且つ、複数回の発行手続きを会員が自動発券機に対して行うことにより実現される。しかし、会員が自動発券機に対して何度も発行手続きを行うのは極めて煩雑な作業である。そのため、このような作業を会員に行わせるのは営業戦略上好ましいことではない。

【0014】本発明は係る問題点に鑑みなされたものであり、その目的は、複数枚のサービス券を容易に発行可能な自動発券機を提供することである。

【0015】

【課題を解決するための手段】第1の本発明は、上記目的を達成するために、与えられたポイント数に応じてサービス券を発行する自動発券機において、以下の構成を有することを特徴とする。

【0016】すなわち、(1)サービス券を発行する単位ポイントであるポイント還元単位を設定するポイント還元単位設定手段と、(2)操作者が指示するサービス券の発行枚数を入力する発行枚数入力手段と、(3)前記ポイント還元単位のサービス券を、前記発行枚数入力手段で入力された枚数分発行する発行手段と、を含むことを特徴とする自動発券機である。

【0017】このように、発行すべきサービス券の枚数そのものを操作者に入力させる手段を備えているため、操作者の真に欲する枚数のサービス券が極めて容易な操作により発行される。これによって、従来のように発行する枚数分だけ同一の操作を繰り返す等の煩わしさ

がない。

【0018】また、本発明のように、発行すべきサービス券の枚数を入力することが可能となったのは、サービス券1枚当たりのポイント還元単位が予め設定されているからである。操作者は設定されているポイント還元単位に基づいて自分が必要とするサービス券の枚数を入力するだけで、所望の枚数のサービス券が自動的に発行される。

【0019】第2の本発明は、上記第1の本発明の自動発券機において、前記操作者に付与されているポイント数を操作者に対し表示する表示手段、を含むことを特徴とする自動発券機である。

【0020】操作者は自己に付与されているポイント数に基づいて、サービス券の枚数を入力するのであるが、自己のポイント数をいちいち覚えておくのは面倒であり、自動発券機か、若しくは外部の管理装置に各人に付与されているポイント数を登録しておくのが望ましい。

【0021】このように、いずれかの場所に各人のポイント数が格納されている場合、その値をサービス券の発行の際に操作者に表示すれば、操作者はその値に基づいて、必要な枚数のサービス券を容易に把握することができ、必要な枚数を的確に入力することができる。

【0022】第3の本発明は、第2の本発明の自動発券機において、操作者のID票を入力し、操作者のIDコードを抽出するIDコード入力手段と、前記IDコードを外部のポイント数を管理するホストに送出し、前記IDコードを有する操作者に付与されているポイント数を知らせることを前記ホストに依頼する通信手段と、を含み、前記表示手段は、前記通信手段が前記ホストから得たポイント数を前記操作者に表示することを特徴とする自動発券機である。

【0023】すなわち、操作者のポイント数を、その操作者のIDコードに基づいてホストに尋ねたのである。ホストはポイント数を各人毎に管理しており、自動発券機が送出してきたIDコードに基づいてその対応する操作者のポイント数を自動発券機に返送するのである。大規模なPOSシステム等においては各人に付与されているポイント数はホストが集中的に管理している場合が多い。このような場合においては、本発明のようにホストにその操作者のポイント数を知らせよう要求を出すことにより、容易に操作者のポイント数を知ることができる。

【0024】尚、ID票としては、IDコードが読みとれる物であればどのような物でもかまわない。例えば、IDコードを表すバーコードを印刷したカードとすることもできるし、その他磁気カードやICカード等種々の手段が適用可能である。

【0025】第4の本発明は、上記目的を達成するために、第1の本発明の自動発券機において、前記発行手段によってサービス券が発行された場合に、その発券ログ

を出力するログ出力手段、を含むことを特徴とする自動発券機である。

【0026】このように、発券ログを出力することにより、発券状況を容易に把握することができる。また、このようなログを採ることは不正防止に資することができる。

【0027】第5の本発明は、上記目的を達成するために、第4の本発明の自動発券機において、前記ログ出力手段が出力する発券ログは、サービス券を発行した日付・時刻と、サービス券のポイント数と、発行したサービス券の枚数と、発行したサービス券のポイント還元単位と、のいずれか一個以上の情報を含むことを特徴とする自動発券機である。

【0028】上述したように、発券ログは発券状況を把握するのに役立つ。特に、サービス券を発行した日付や時刻は、サービス券のポイント数や枚数と共に、発券状況の把握に寄与することが大であり、また、ポイント還元単位も確認のためあった方が望ましい。一般にポイント還元単位は予め最初に決定した値が引き続き用いられる場合が多いと考えられるが、営業戦略上の理由により、この還元単位ポイントに変更が生じる場合がある。係る場合に、どの還元単位ポイントでサービス券が発行されたのかわからなければ、サービス券の発券管理は、有名無実化してしまう。そのため、還元単位ポイントも発券ログに情報として含めることが望ましい。

【0029】第6の本発明は、上記目的を達成するために、第4または第5の本発明の自動発券機において、前記ログ出力手段はその発券ログを印刷するログプリンタであることを特徴とする自動発券機である。

【0030】ログ出力手段は発券ログを外部に出力するが、出力したログを外において保存しておくことが望ましい。それは、発券ログの情報を後から参照し、統計的な解析を行ったり、不正の発見等を行うためである。そのため、例えば、プリンタを用いて紙に発券ログをそのまま印刷し、後の統計学的な解析や不正の発見等に寄与させることが好適である。

【0031】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0032】図1には、本発明の自動発券機を応用したPOSシステムの構成を表す構成ブロック図が示されている。

【0033】本実施の形態においては、会員となった顧客には顧客カード10が付与される。そして、各会員は商品の購入の際顧客カード10を提示するのである。この顧客カード10には、会員番号が記録されており、購入が行われたPOSレジスタ12aにおいては、この会員番号が購入額と共にホストマシン14に送出される。この会員番号は本発明におけるIDコードに相当する。

【0034】ホストマシン14は、送出されてきた会員

番号と、購入額とに基づき、その会員に付与されているポイントの値を更新する。例えば、図1に示されている構成ブロック図では、商品購入によって3100ポイントがホストマシン14においてその会員に付与されている。

【0035】ホストマシン14は、顧客データベースを有しており、このデータベースを用いて、会員に付与されたポイントを管理している。

【0036】さて、後日、3100ポイントを計上したその会員はポイント還元を受けるべく、自動発券機16においてサービス券の発券手続きを行う。サービス券の発券には、商品購入時と同様に顧客カード10が必要である。自動発券機16は、カードリーダ16aを有しており、会員が挿入した顧客カード10を読みとり、会員番号を得るのである。そして、この会員番号をホストマシン14に送出し、ホストマシン14に対してその会員のポイント値を知らせるよう要求を出す。ホストマシン14では、この要求に応じて、会員のポイント値3100を自動発券機16に送出する。

【0037】自動発券機16においては、会員のポイント値3100をディスプレイ16bに表示する。この会員は、ディスプレイ16b上に表示された自己が保持するポイント値に基づいて、サービス券を発行する枚数を自動発券機16に指示する。本実施の形態においては、ポイント還元単位は1000ポイントであり、例えば会員はここで3枚を自動発券機16に対して指示する。ここでは会員が3枚を指示する場合について説明したがこれは2枚でも1枚でも会員の所望の枚数を指示することが可能である。

【0038】会員の指示に基づき、自動発券機16は3枚のサービス券を発券プリンタ16cで印刷することによって発券する。本実施の形態においてはポイント還元単位は1000ポイントであるため、3枚の各サービス券は1000ポイントのサービス券である。

【0039】このように発券プリンタ16cでサービス券の印刷が行われているのと同時にログプリンタ16dにおいて発券ログの印刷が行われる。このように本実施の形態における自動発券機16においては、2台のプリンタを準備し、サービス券の発券と同時にその発券ログを印刷しているのである。発券ログがサービス券の発券と同時に印刷されているため、サービス券の発券状況を把握できると共に、不正行為の未然防止を図ることができる。

【0040】こうして得られた3枚のサービス券18a、18b、18cはそれぞれ別のPOSレジスタ12b、12c、12dにおいて用いられ、それぞれ1000円の商品の購入に用いることが可能である。

【0041】図2には本実施の形態における自動発券機16の構成を表す構成ブロック図が示されている。

【0042】既に述べたように、自動発券機16は、カ

ードリーダー16aと、ディスプレイ16bと、発券プリンタ16cと、ログプリンタ16dとを備えている。さらに、自動発券機16は、これらを制御する制御部16eを有している。この制御部16eは例えばマイクロコンピュータとそのプログラムで構成されるのが好適である。

【0043】尚、本実施の形態において用いられる顧客カード10は会員番号を表すバーコードを印刷したプラスチック等のカードが用いられており、カードリーダー16aはバーコードリーダーである。しかし、顧客カード10としては(会員番号を表す)磁気パターンを記録した磁気カードを使用することも好適であり、またICカードなどを用いてもかまわない。これらの場合はカードの種類に応じてカードリーダー16aは、磁気カードリーダーやICカードリーダーが用いられることになる。

【0044】ディスプレイ16bはいわゆるCRTが本実施の形態において用いられているが、液晶表示装置等の他の表示装置を用いてもかまわない。また、発券プリンタ16cと、ログプリンタ16dとしては、安価なインパクトドットマトリクスプリンタが用いられているが、サーマルプリンタやレーザプリンタ等種々のプリンタを用いることが可能である。ログプリンタ16dは、本実施の形態においては紙に対して発券ログを出力しているわけであるが、磁気ディスクなどに出力することも好適である。すなわち磁気ディスクドライブを本発明における発券ログ出力手段として用いることも好適である。さらに、制御部16eにはホストマシン14と接続するための回線処理部16fが設けられている。

【0045】図3には、発券プリンタ16cとログプリンタ16dとがそれぞれ出力するサービス券と発券ログとが示されている。図3に示されているように、サービス券にはその自動発券機16を表すマシンIDと、そのサービス券のポイント数と、有効期限とが印刷されている。本実施の形態においてはポイント還元単位が1000ポイントであるため、ポイント数は1000ポイントであるが、営業戦略の変更等により他の値に変更することも可能であり、変更される場合を考慮して本実施の形態においてはポイント数も印刷しているのである。さらに、個々のサービス券には券連番が付されている。これは各サービス券を識別し、その利用状況を把握すると共に、不正行為の防止のために付されている。尚、その他日付や発行時刻等を印刷することも好適である。

【0046】発券ログはサービス券の発券の度に印刷される。図3には2枚のサービス券とそれに対応する発券ログとが示されている。図3に示されているように、発券ログはサービス券と同様のマシンIDと、ポイント数、及び券連番が付されている。このように、サービス券の発券に伴って同様の情報を有する発券ログを印刷しているので発券状況の把握が容易になるとともに、不正行為の防止に効果を奏する。尚、本実施の形態において

は各サービス券一枚毎に発券ログが出力されているが、一人の会員に対して複数のサービス券が発行される場合にはそのサービス券の一枚目の発券ログのみを出力し、同時にそのときに発券された同種類のサービス券の枚数を発券ログの一部として出力することにより、発券ログの容量を減らすことが可能である。

【0047】図4には、本実施の形態における自動発券機16の具体的な動作を表すフローチャートが示されている。

【0048】また、図5には、ディスプレイ16b上の種々の画面が示されている。

【0049】まず、ステップST4-1においては、初期画面の表示がディスプレイ16b上に行われる。ここで、初期画面とは図5(a)に示されている画面を言う。

【0050】次に、ステップST4-2において、初期画面のメッセージに従って会員はスタートキーを押す。

【0051】するとステップST4-3において、ディスプレイ16b上に照会指示画面が表示される。ここで照会指示画面とは図5(b)に示されている画面を言う。

【0052】ステップST4-4においては、上記照会指示画面のメッセージにしたがって、会員が自己の顧客カード10をバーコードリーダーであるカードリーダー16aにカードを挿入し、カードリーダー16aはこの顧客カード10のバーコードを読みとることにより、会員番号を読みとる。

【0053】尚、照会指示画面が表示されてから一定時間内に顧客カード10が挿入されない場合は初期画面表示(ST4-1)に戻る。

【0054】ステップST4-4において、顧客カード10が読みとられると、ステップST4-5において、顧客情報の問い合わせがホストマシン14に対して行われる。ホストマシン14は、顧客データベースを有しており、送出されてきた会員番号に基づいて、その会員のポイント数を取り出し、自動発券機16に返送する。

【0055】返送されてきたポイント数に基づいて、自動発券機16は、その会員の保持するポイント数をディスプレイ16b上に表示する(ステップST4-6)。この画面を本実施の形態では照会結果画面と呼び、具体的な表示の様子は図5(c)に示されている。

【0056】図5(c)に示されているように、会員のポイント数が表示されると共にサービス券の発券を行うか否かの質問が会員に対して行われ、それに対する応答のキー操作の方法が表示される。図5(c)に示されているように、本実施の形態においては「1」キーを押せば発券することを意味し、「9」キーを押せば発券を見合わせることを意味する。

【0057】ステップST4-7において、会員が「9」キーを押して、発券しないことを選択した場合に

は、上記ステップST4-3に移行し、照会画面の表示が再び行われる。そして、一定時間何も入力されなければ、ステップST4-1に移行し、初期画面の表示が行われる。

【0058】ステップST4-7において、会員が「1」キーを押して、発券することを選択した場合には、ステップST4-8において発券するサービス券の枚数の入力を促す発行指示画面が表示される。この発行指示画面は、図5(d)に示されている。

【0059】この発行指示画面において会員が所望の枚数を入力することにより、ステップST4-9において、サービス券の発券が行われる。上述したように、サービス券の発券は発券プリンタ16cが、図3に示されるようなサービス券を所定枚数印刷することにより行われる。尚、上述したように、同時に発券ログの印刷もログプリンタ16dにおいて行われる。

【0060】ステップST4-10においては、3枚のサービス券が発券されたことがホストマシン14に報告される。ホストマシン14においては送られてきた発券の情報に基づき、顧客データベース内のポイント数が更新される。これまでに述べた例によれば、3枚のサービス券が発券されたのであるからポイント数は $3100 - (1000 \times 3) = 100$ に更新される。それと同時に3000ポイントが会員に還元されたことが記録される。尚、本実施の形態においては、ポイント還元単位は1000であるが、これは、制御部16eに含まれるプログラムによって、任意の値に設定することができる。以上述べたように、本実施の形態においては、会員が発券するサービス券の枚数を入力し、予め定められたポイント還元単位のサービス券をその枚数分発券しているので、利便性に富むサービス券を発券可能な自動発券機16が得られ、ひいてはPOSシステムの有効利用が可能となる。

【0061】また、発券と同時に発券ログをログプリンタ16dで印刷したので、発券状況を把握しやすくなると共に、不正行為の防止に寄与することができる。

【0062】

【発明の効果】第1の本発明によれば、操作者がサービス券の発行枚数を指示できるので、利便性の良いサービス券を簡易な操作で発行可能な自動発券機が得られる。

【0063】また、ポイント還元単位設定手段により自由に還元単位を設定できるので、利便性の高いシステムを構築できるのである。

【0064】第2の本発明によれば、予め操作者は自己に付与されているポイント数が判明するので、容易に発行すべき枚数を入力することができる。

【0065】第3の本発明によれば、ID票を読み込ませることにより、操作者を識別させ、ポイント数の表示を行わせたので、使い方の容易な自動発券機が得られる。

【0066】第4の本発明によれば、発券ログが出力されるため、サービス券の発券状況が正確に把握できると共に、不正行為の未然防止を図ることができる。

【0067】第5の本発明によれば、発券ログに日付・時刻などを含めているので発券状況をより正確に把握することが可能である。

【0068】第6の本発明によれば、ログプリンタで発券ログを印刷したので発券ログの調査・検討が容易に行える自動発券機が実現可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の好適な実施の形態のPOSシステムの構成ブロック図である。

【図2】 本実施の形態における自動発券機の構成ブロック図である。

【図3】 本実施の形態におけるサービス券と発券ログとの説明図である。

【図4】 本実施の形態における発券動作を表すフローチャートである。

【図5】 本実施の形態における発券動作時の自動発券機の表示を表す説明図である。

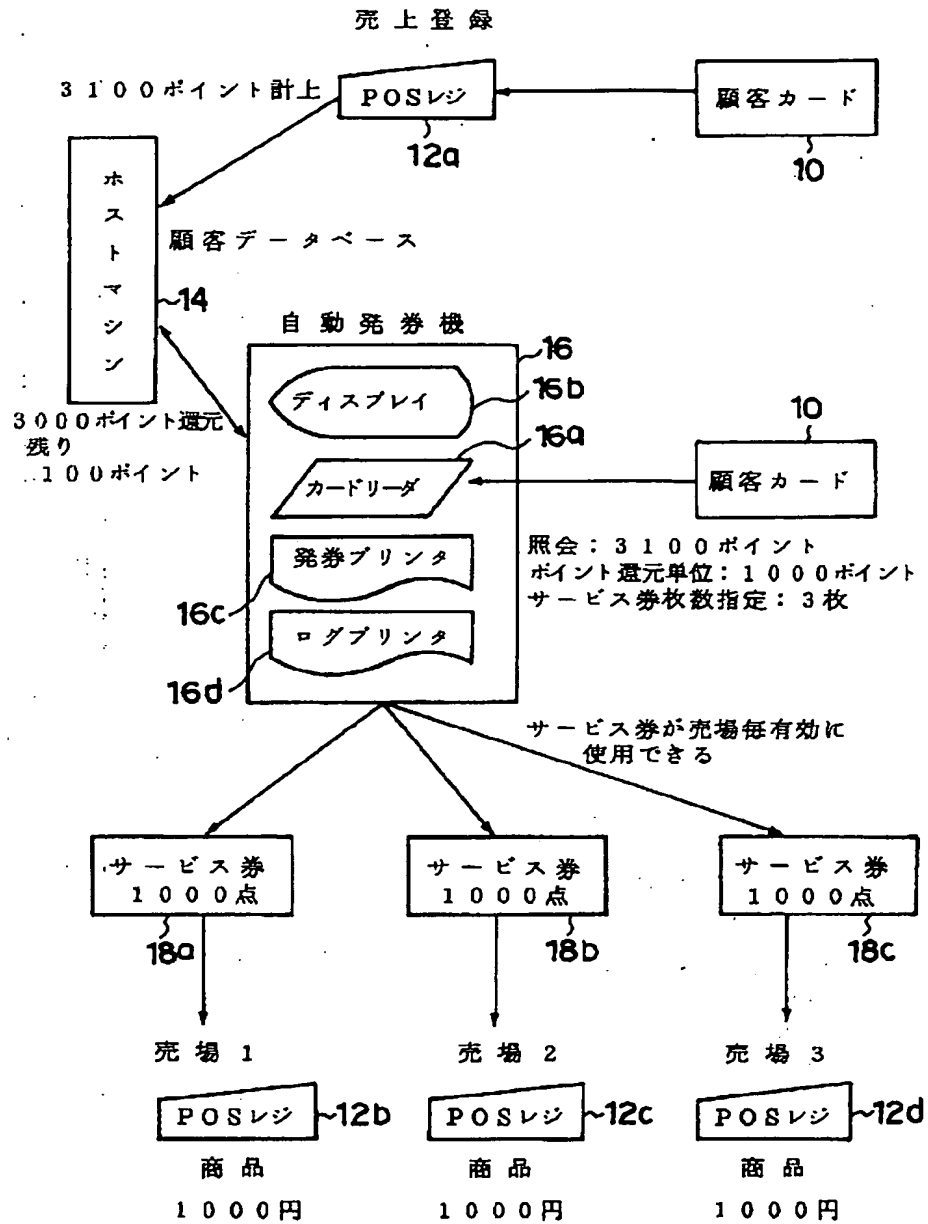
【図6】 従来の自動発券機によるサービス券の発行を表す説明図である。

【符号の説明】

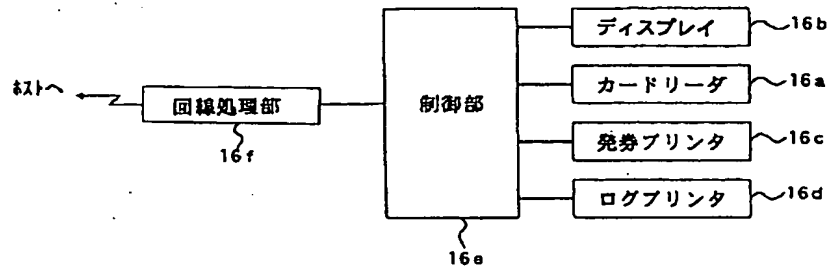
10 顧客カード、12a、12b、12c、12d POSレジスタ、14ホストマシン、16 自動発券機、16a カードリーダー、16b ディスプレイ、16c 発券プリンタ、16d ログプリンタ、16e 制御部、16f 回線処理部、18a、18b、18c サービス券。



【図1】



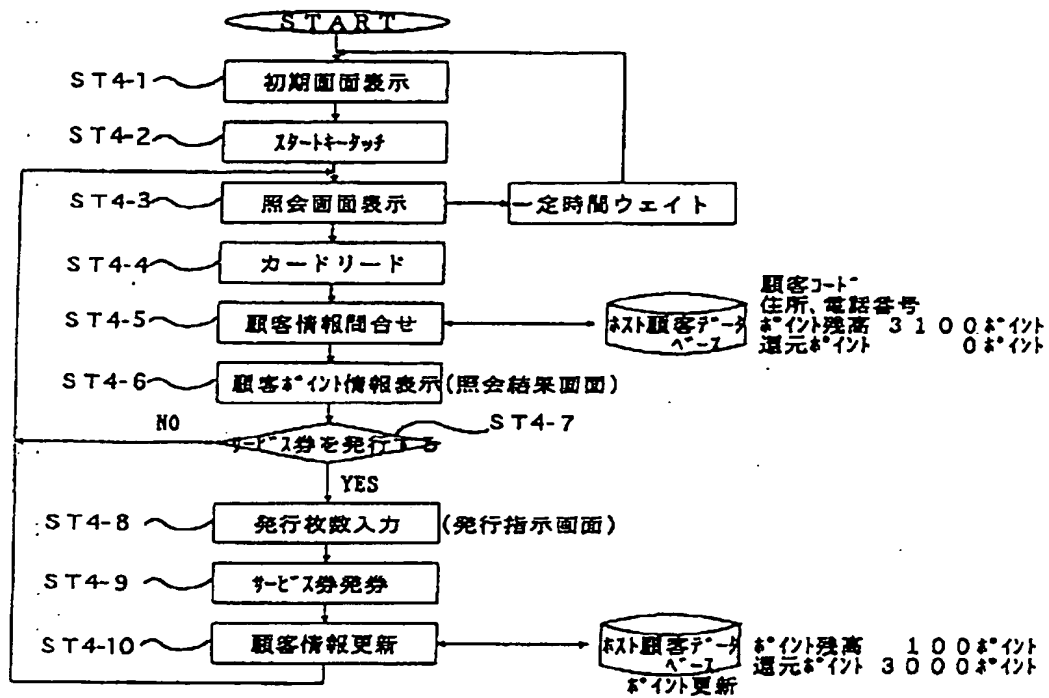
【図2】



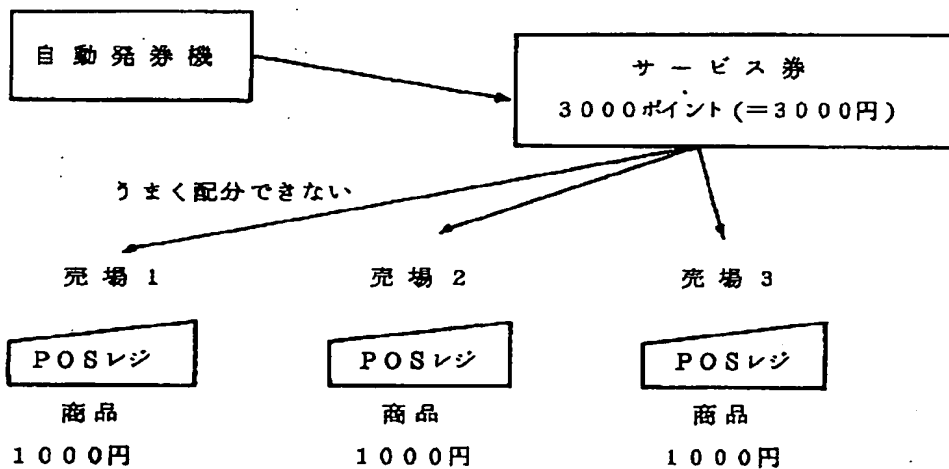
【図3】

サービス券		発券ログ	
マシンID	0001-00000001 95-06-01	0001-00000001 95-06-01	
	-----サービス券-----	1000ポイント	
	1000ポイント	0001 11:40 NO-0000000012	
	1000ポイント	0001-00000001 95-06-01	
顧客NO	1000ポイント	1000ポイント	
券番号	0001 11:40 NO-0000000012	0002 11:40 NO-0000000012	
	0001-00000001 95-06-01		
	-----サービス券-----		
	1000ポイント		
	1000ポイント		
	0002 11:40 NO-0000000012		

【図4】



【図6】



【図5】

## 初期画面

ご来店ありがとうございます  
サービス券発行の方は、スタートボタン  
を押してください。

(a)

## 照会指示画面

サービス券発行  
あなたの現在のポイントをお調べします。  
お持ちのカードのバーコードをスキャナの  
光線がでている部分でタッチしてください。

(b)

## 照会結果画面

サービス券発行  
あなたのポイントは  
現在 3100 ポイントです。  
使用可能ポイントは  
3000 ポイントです。  
最終お買上日 95.05.05  
サービス券を発行しますか？  
発行する → ☐ 1 → OK  
発行しない → ☐ 2 → OK

(c)

## 発行指示画面

サービス券発行  
使用可能ポイントは  
3000 ポイントです。  
サービス券は1000ポイント  
毎の発行です。  
発行枚数を指定後、OKボタンを  
押してください。  
1000ポイント×3枚 → OK

(d)